FUCILE DI FANTERIA

CON ESCA FULMINANTE

DEL COLONNELLO

SEBASTIANO MAURIZIO BORDINO

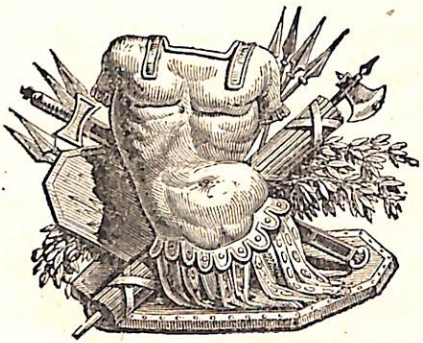
PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA
Legato Anselmi
OA. - b
543

FUCILE DI FANTERIA

CON ESCA FULMINANTE

DEL COLONNELLO

SEBASTIANO MAURIZIO BORDINO



TORINO 1839

DALLA TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE FODRATTI

con permissione

PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

Di tutte le armi presentemente in uso per la difesa degli Stati, quella che presta maggior servizio è senza dubbio il fucile di fanteria. Primo ad adoperarsi in tempo di guerra, ed ultimo a deporsi, non vi è fazione in cui esso non abbia una influenza sempre importante e sovente decisiva: in tempo di pace, il fucile è il più attivo difensore dell' ordine pubblico. Queste speciali qualità, che gli acquistarono dovunque il nome d'arma per eccellenza, procedono, come ognuno sa, dal prodursi da esso i due effetti dell'arma di punta e dell'arma da fuoco: come arma di punta, il fucile tien luogo dell'antica picca, come arma da fuoco, è un vero fulmine che il soldato scaglia a distanze tali, che nessun'arma portatile di qualsivoglia età ha giammai pareggiato.

La prima forza del fucile consistendo adunque nell'essere arma da fuoco, non è maraviglia se ogni Paese abbia incessantemente studiato il modo di perfezionare il suo; ed infatti nello stato in cui trovasi presentemente, esso lascierebbe pressochè nulla a desiderare più oltre, se l'accensione della carica fosse ad ogni volta così sicura, come è sicuro l'effetto delle altre parti che lo compongono, le quali, nel nostro modello del 1853, possono oramai chiamarsi perfette.

Il motivo, per cui l'accensione della carica non è sempre sicura, proviene dalla combinazione dell'acciarino, la quale, tuttochè ingegnosissima, non lo è ancora abbastanza per corrispondere in ogni tempo all'espettazione. Comunque diligenti sieno le precauzioni che un attento soldato sappia prendere per conservare l'arma da fuoco in buono stato di servizio, egli verrà bensì a capo di rimuovere ogni causa che ne possa far mancare l'effetto nella bella stagione, ma non giungerà mai ad avere la sua arma sicura in un tempo piovoso, o di molto umido. In questi tempi l'acqua o l'umidità bagnando la pietra focaia e la martellina, e penetrando nello scodellino, renderanno l'acciarino e l'esca quasi sempre inetti ad accendere la carica.

Vedutosi perciò da tutti come nelle guerre passate varii corpi di fanteria sono stati vittima dell'inefficacia delle loro armi da fuoco nei tempi accennati, e come in quei tempi la baionetta abbia rare volte bastato a difenderli, non vi ha Potenza in Europa, la quale non siasi applicata a cercare il modo di pre-

munire le proprie truppe contro un simile disastro.

Gli sforzi universalmente fatti per giungere a questo scopo sono noti a tutti, come è pure egualmente noto l'unanime avviso, che il migliore e forse l'unico mezzo a conseguirlo sia l'impiego del mercurio fulminante per formare l'esca della carica. Trovatosi questo mezzo, si andò per tutto a gara di adattarlo alle armi da guerra, ma per tutto pure s'incontrarono non lievi opposizioni fondate sulle difficoltà che si hanno a superare per non esporsi, coll'intendimento di far bene, a commettere un male maggiore.

Le opposizioni sono:

1.° Mentre nella cartuccia ordinaria l'esca e la carica sono di una sola e medesima sostanza, cioè di sola polvere, e trovansi entrambe nello stesso involto, la cartuccia con esca a mercurio fulminante sarebbe composta di due materie separate e di natura diversa, cioè polvere e mercurio. Due oggetti così disgiunti, di cui l'uno non può supplire alla mancanza dell'altro, essere cosa pericolosa in guerra, massime a riguardo dei cappelletti fulminanti, i quali non si potrebbero trovare così facilmente come ad un bisogno si troverebbero le pietre focaie.

2.° Non essere ben certo che i cappelletti fulminanti possano conservarsi illesi in magazzino colla stessa facilità con cui si conservano le pietre focaie; nè essere ancora ben dimostrato che il loro trasporto e tramutamento possano effettuarsi senza pericolo.

3.° I cappelletti fulminanti isolati sono troppo soggetti a smarrirsi od a fuggir di mano; ed essere una vera illusione il credere che il soldato possa in ogni occorrenza maneggiarli come si fa da coloro che si servono delle loro armi a bell'agio, e per semplice diporto.

4.° I cappelletti fulminanti di forma oblunga attaccati o cuciti alla cartuccia, sebbene non tanto soggetti a perdersi, non riparano agli anzidetti inconvenienti e riescono dello stesso difficile maneggio; nè essere cosa prudente d'introdurli nei cassoni delle munizioni, perchè questi cappelletti, spuntando più o meno fuori delle cartucce, vi ha il rischio che possano essi perforare la carta dei pacchetti che le contengono, e vadano a cacciarsi nei viaggi fra le fessure dei legnami dello stesso cassone, dove se un qualche strabalzamento ne facesse scoppiar un solo, ciò basterebbe a produrre le più funeste conseguenze. Lo stesso dicasi a un dipresso di ogni altro cappelletto di forma diversa, attaccato o cucito alla cartuccia.

5.° Qualunque sia la forma del cappelletto fulminante, essere indispensabile, quando è collocato sul fucile carico, di custodirlo con un riparo che lo difenda da qualsivoglia accidente che possa farlo scoppiare, senza punto imbarazzare il soldato nel caso che debba servirsi improvvisamente dell'arma.

6.° Essere difficile con un fucile di questa specie l'insegnare alle reclute il modo di caricarlo; perocchè ogni qual volta la lezione porta di fare scattar l'acciarino, conviene avere altrettanti cappelletti

da abbruciare per non guastare il camminetto, il quale senza di ciò ricevendo la percossa del cane a metallo nudo verrebbe in breve tempo sformato e posto fuori di servizio.

Non vi ha dubbio che queste opposizioni non siano gravi; tuttavia lo scrivente essendosi da non pochi anni occupato di questa materia, dopo varii esperimenti fattine in diverse maniere, è d'avviso di essere venuto finalmente a capo di combinare un fucile, sul quale osa sperare che le enunciate difficoltà saranno del tutto appianate.

Il fucile di cui si tratta è costrutto colle medesime parti che già componevano un fucile ordinario da guerra molto usato. I cambiamenti operati per ridurlo ad innescatura fulminante non si riferiscono che alla canna, all'acciarino, ed alla cartuccia. Tutte le altre parti sono come erano prima.

Una sola variazione è stata fatta alla canna, ed è di averne rafforzata esternamente, per la lunghezza circa di un pollice, la parete della culatta dal lato dell'acciarino, onde aver campo da collocarvi il camminetto. L'*alzo* che si vede in fondo alla culatta riguarda esclusivamente il tiro dell'arma, e non ha che fare coll'oggetto in discorso.

Le variazioni fatte all'acciarino (prescindendo da un insignificante granello di ferro aggiustato nel vecchio incastro dello scodellino sulla cartella, onde ridurre quell'incastro alla forma quasi rotonda che presenta sull'arma) sono il cambio del cane, e la soppressione dello scodellino e della martellina. Queste due ultime

parti sono surrogate da un coperchietto, il quale custodisce il cappelletto fulminante innescato sull'arma, e da una brachetta che adempie l'uffizio di quella dello scodellino soppresso.

La cartuccia non differisce dall'ordinaria se non che, oltre alla palla ed alla polvere, si trova posato su quest'ultima un tacchetto di legno di faggio, o di altro legno consimile, nel centro del quale sta annidato un cappelletto fulminante coperto da un disco di carta come quella della cartuccia (Tav. III, fig. 10, 11, 12, 13 e 17). Il tacchetto ha tutto all'intorno della sua circonferenza una scanalatura nella quale si piegano gli orli del disco suddetto, prima d'introdurre il tacchetto nella cartuccia: introdotto poscia questo tacchetto nella cartuccia, quella scanalatura serve ancora a fermarvi il filo che lega tutto all'intorno la carta della cartuccia acciò non si spanda la polvere, e ad indicare al soldato il sito dov'egli la dee mordere per istracciarla nell'atto di caricare il fucile.

Tali essendo i cambiamenti operati, vuolsi dimostrare a qual fine essi sono stati diretti.

La ragione per cui si diede alla canna il *rinforzo* nel modo che si vede eseguito, non è solamente, come si è detto, onde aver campo a collocarvi il camminetto, ma ancora per piantarlo perpendicolare al piano superiore di essa parallelo al suo asse, e non in un piano di fianco tangente al circolo che descrive il

cane nel suo movimento, come si è fin qui generalmente praticato (A).

Piantando il camminetto perpendicolare al piano superiore della canna si ha in primo luogo il vantaggio che il fuoco del cappelletto fulminante, semprechè quest'ultimo sia fatto a dovere, cadendo dirittamente sulla polvere conserva tutta la forza per mantenere il canale del focone sgombro da ogni feccia; in secondo

(A) I motivi che ritennero lo scrivente dal seguire il metodo ordinario, sono

1.° Perchè a collocare il camminetto in un piano tangente al circolo descritto dal movimento del cane, egli è necessario di sostituire il vitone così detto all'inglese al vitone ordinario in tutte le canne, siano esse da fabbricarsi, oppure nuove in magazzino, od in buono stato sulle armi; non potendosi foggiare *il rinforzo* nel fabbricare le prime, nè soprapporlo alle altre, senza esporsi ad un lavoro di non facile esecuzione, di spesa non tanto lieve, e probabilmente di meno sicuro servizio.

2.° Perchè col camminetto situato nell'anzidetto piano, il soldato si trova non poco imbarazzato dal cane a piantare il cappelletto fulminante sul camminetto nell'innescatura dell'arma, ed a passare in quest'ultimo lo spillo ogni qual volta egli abbia a nettarne il canale.

3.° Perchè il camminetto, perpendicolare al piano superiore della canna, è di tutto comodo pel maneggio dell'arma; il lavoro è facile ad effettuarsi, costa assai meno di spesa, e porta con sè i vantaggi in questo scritto accennati, senza che vi sia cagione che i colpi del cane sul cappelletto fulminante succedano meno efficaci, od arrechino alcun danno al camminetto. Eccone la dimostrazione (Tav. III, fig. 9).

luogo, il canale che dal camminetto mette nell' interno della canna, non descrivendo che una piccola curva, il soldato ha tutta la facilità di passarvi lo spillo per togliere ogni corpo estraneo che venisse comunque a turarlo, od a restringerlo, e fosse per tal modo d'inciampo alla comunicazione del fuoco; in terzo luogo il *rinforzo* può eseguirsi sulla canna in tre maniere diverse, secondo che essa trovasi nell'uno o nell'altro dei tre stati seguenti:

1.° Se la canna è consumata dall'uso, od altrimenti danneggiata in fondo od alla bocca (come lo era appunto quella del fucile in discorso), essa può riattarsi sostituendole un vitone così detto all'inglese, col *rinforzo* foggiato al modo suddetto. Per tale ag-

Sia *M P* l'altezza del camminetto dal piano che passa nel punto *A* (centro del movimento del cane), ed è parallelo al piano *M N* del camminetto; *A M* la distanza dal detto centro al punto in cui il cane viene a battere sul camminetto: egli è evidente che se il piano percuotente del cane fosse diretto secondo il raggio *A M*, esso toccherebbe il camminetto nel solo punto *M*; ma se il piano percuotente del cane venga a coincidere col piano *M N* del camminetto parallelo all'asse della canna, la percossa cadrà eguale su tutto il piano del camminetto. Osservisi che in questo caso la forza agente del cane sul piano *M N* non è più che una componente di quella che farebbe lo stesso cane secondo la tangente al circolo del suo movimento; ma questa componente valendo a un dipresso tre quarti della forza agente, il discapito riducesi ad una quantità che l'esperienza dimostra essere di nessun rilievo.

giunta, la canna divenendo più lunga se ne può tagliare la parte difettosa, e conservarle ad un tempo la sua giusta misura; con che si viene a rimettere in buono stato una canna, che diversamente sarebbe fuori d'uso. Il vitone all'inglese debb'essere in questo caso incavato in modo che, inserito nella canna, il suo vano corrisponda esattamente all'anima di questa, e non abbiavi differenza tra il fondo di questo vitone e quello di una canna col vitone ordinario.

2.° Se la canna non è consumata nè in fondo nè alla bocca, il vitone all'inglese non è punto necessario, e basta il vitone consueto, perchè il *rinforzo* si soprappone e si unisce alla canna mediante una forte vite che lo trapassi e s'inserisca per tutta la parete della canna a guisa di *grano*, aggiungendovi una seconda vite che lo fermi superiormente, e legando il tutto con una piena saldatura di rame.

3.° Se la canna deve fabbricarsi nuova, il vitone all'inglese non è neppure necessario, e basta ancora il solito vitone, perchè il fabbro col mezzo della sua fucina può foggiare il *rinforzo* nel ferro stesso della canna nell'atto di lavorarla.

Nei tre suddetti casi, il dare al *rinforzo* ed al camminetto quel grado di tempera che si conviene, ella è perizia dell'artefice.

Le variazioni fatte intorno all'acciarino nulla presentano di particolare, tranne la surrogazione del coperchietto il quale custodisce, come si è detto, il cappelletto fulminante; ma dal lato della semplicità, e del buon esito nel servizio, dette variazioni

avvantaggiano di non poco il nuovo acciarino, come lo dimostra il riscontro seguente.

Il cane dell'acciarino a pietra è composto di tre parti distinte, cioè del cane propriamente detto, della mascella superiore, e della vite. Prescindendo dalle tante eventualità che rendono di nessun effetto la pietra focaia, della quale per soprappiù esso dev'essere munito onde compiere l'uffizio suo, nessuno ignora le frequenti riparazioni che occorrono alle suddette parti per conservarle in istato di servizio. Tale complicazione trovandosi pienamente annullata nel nuovo cane, il quale è tutto di un pezzo ed eseguisce tutto il suo uffizio da sè, l'acciarino trovasi da questo canto in non poco migliore stato.

La soppressione dello scodellino e della martellina, ai quali si sono sostituiti un coperchietto ed una brachetta, importa niente meno che lo scambio di due parti molto soggette a guastarsi con due altre, che per loro natura sono di lunghissima durata.

Ognuno sa come gli orli dello scodellino, che è di ottone, si consumino facilmente in ogni pulimento che non sia appuntino eseguito secondo le regole dell'arte. Consumati gli orli, la tavola della martellina non combacia più come dovrebbe sul bacinetto: mancando il combaciamento si perdono da prima i granelli minori e quindi i maggiori della polvere dell'esca, di modo che se non si cambia lo scodellino, l'arma non può più conservare l'innescatura.

A danneggiare la martellina quando concorresse niente altro, basta il solo uso del fucile per obbligare

a ritemprarla ogni volta che la tempera ne sia alterata dalla pietra focaia. Siffatta operazione esige varii riguardi, e riesce sempre più o meno difficile secondo la maggiore o minor perizia dell'artefice, e i comodi che egli ha di eseguirla, potendo benissimo accadere nel ritemperarla che essa si guasti a segno da non poter più servire.

All'incontro di tutto ciò, il coperchietto non avendo altro uffizio che quello di chiudersi a custodia del cappelletto fulminante, e di dischiudersi per dar passaggio al colpo del cane, non ha cosa che il possa logorare. Essendo chiuso, egli appoggia sul massiccio della canna, ed è di una robustezza tale che qualunque sia l'urto che lo venga a percuotere non giungerà mai ad offendere il cappelletto; dischiuso, egli è tenuto in sesto dalla brachetta, la quale serve ad un tempo di riparo alla molla che lo regola, epperciò questa molla così difesa trovasi ancor essa in migliore condizione che non quella dell'acciarino ordinario, la quale non ha nulla che la protegga. Da ciò egli è facile il riconoscere di quanto i cambiamenti fatti nel nuovo acciarino siano vantaggiosi sotto il triplice rapporto della semplicità degli ordigni, della spesa di mantenimento, e della sicurezza del servizio.

Le variazioni eseguitesi nella cartuccia derivano dai tre seguenti motivi. Il primo, quello di unire nel medesimo involto l'esca e la carica, acciò il soldato abbia ogni cosa alla mano in un medesimo punto. Il secondo, di collocarvi il cappelletto fulminante in

modo da non correre il minimo rischio trasportando le cartucce in qualunque maniera. Il terzo, di procurare al soldato la facoltà di servirsi di questa cartuccia con la stessa facilità con cui egli si serve della cartuccia ordinaria.

Il cappelletto fulminante essendo tutto riposto nel centro del tacchetto che posa sulla polvere, e gli orli della sua coperta piegando nella scanalatura, e trovandosi legati tutto all' intorno sotto la carta della cartuccia, egli è impossibile che nulla possa muoversi da sito. Per siffatta disposizione l'esca facendo un sol corpo colla carica, il soldato ha ogni comodità di maneggiarle entrambe in qualunque tempo ed in qualsivoglia occasione, epperciò d'innescare e caricare questo fucile per lo meno così facilmente quanto il fucile ordinario, e col vantaggio ancora di perdere meno polvere dalla cartuccia stracciandola solamente, come verrà dimostrato in appresso, quando egli ha di già passato l'arma al piede sinistro per introdurvi la carica; mentre nel fucile a pietra egli comincia a perderne dal bel primo movimento dello stracciarla per innescarlo, e successivamente in quelli dell'innescarlo, del passarlo al piede sinistro per terminare di caricarlo, e dell' introdurvi la carica (B). Per l'effetto inoltre di

(B) Alcune persone osservano che la combinazione di questa cartuccia arreca qualche lieve incomodo al soldato nello stracciarla per la carica dell'arma. A questo riguardo vuolsi riflettere che la maggiore o minore facilità di stracciare qualsiasi cartuccia di-

detta legatura, la carta di questa cartuccia essendo meglio tenuta in sesto che non nella cartuccia solita, ne segue che la polvere vi si conservi con maggior sicurezza tanto nelle giberne dei soldati, quanto nei cassoni delle munizioni. Involte come d'ordinario ogni dieci cartucce in un pacchetto (Tav. III, fig. 14.) di due giri di carta, colle teste alternate, la carta sporgente dai due fianchi del pacchetto è più che bastevole a formare sui due capi un cuscino che le mette pienamente al sicuro contro qualsivoglia strabalzamento dei carri, non che dal cadere il pacchetto comunque siasi per terra. La cartuccia pel fucile a percussione ha ancora ciò di differenza che essa è formata con soli sei denari (gramma 8, circa) di polvere, mentre la cartuccia pel fucile a pietra ne ha nove, uno dei quali è destinato per l'esca dell'arma. Tale diminuzione proviene, come ognuno sa, da che l'accensione della polvere col mercurio fulminante essendo più pronta, basta una minor quantità per produrre il medesimo effetto. La carta vi è pure in minor quantità, cosicchè pei

pende esclusivamente dalla grossezza e dalla qualità della carta con cui essa è costrutta, e dal maggiore o minor numero dei giri che si hanno a stracciare. Laonde se i giri intorno al tacchetto non siano più di due; e se la carta sia di quella indicata nel presente scritto (pag. 38, art. *formazione delle cartucce*) lo stracciare la cartuccia pel fucile a percussione sarà per lo meno tanto comodo quanto quella pel fucile a pietra; e tale carta non costa di più, anzi comprandola all'ingrosso costa meno della carta ordinaria.

tre denari di polvere e la carta di meno, il tacchetto, che vi è di più, non la rende di maggior volume.

Disposta così la cartuccia, resta a vedere se i cappelletti fulminanti si conservino in magazzino, e se il loro trasporto e tramutamento possano effettuarsi senza pericolo. A persuadersi che nessuna di queste cose soffre la minima difficoltà, basta il riflettere che da Parigi si spediscono ogni giorno migliaia e migliaia di cappelletti fulminanti in pressochè tutte le parti del mondo, e che da tanti anni che queste spedizioni continuano così per mare come per terra, non si è mai sentito dire che il loro soggiorno a bordo delle navi, come nei magazzini, gli abbia pregiudicati, nè che essi abbiano cagionato il minimo danno; motivo per cui quelle spedizioni non si sono mai rallentate, e nessun bastimento, nessuna diligenza, od altra vettura qualunque non ha mai ricusato di riceverli e di effettuarne il trasporto come merce ordinaria, le quali cose certamente non si proseguirebbero ove s'incontrasse qualche discapito, o si temesse di qualche pericolo. Laonde sia che i cappelletti fulminanti si mandino isolati, come si usa dal commercio, ai Corpi di fanteria per formare le loro cartucce, o sia che per agevolare il lavoro si trasmettano loro la maggior parte involti nel tacchetto di legno, i cappelletti fulminanti fatti a dovere non soffriranno mai nulla nei viaggi, e si conserveranno nei magazzini al pari di qualunque altro oggetto (C). I tac-

(C) Lo scrivente ritiene presso di sè alcuni cappelletti fulmi-

chetti di legno conserveransi pure egualmente bene tanto nelle cartucce come nei magazzini quando siano riposti in barili, in sacchi, od in cesti naturalmente asciutti, ed il foro, entro cui deesi collocare il cappelletto, sia fatto spazioso di tanto che esso vi si introduca per intiero con tutta facilità, e vi si trovi adagiato comodamente: operando in tal guisa, qualunque siasi l'umidità che possa penetrare nella cartuccia, tale umidità sarà bensì capace di danneggiarne la polvere, ma non giungerà mai a far crescere il legno del tacchetto a segno di rattenere il cappelletto fulminante dal piantarsi sul camminetto nell'innescatura dell'arma.

Dalla disamina delle variazioni eseguite passando a quella del loro effetto nelle mani del soldato, è da notarsi quanto segue.

La canna non avendo internamente nessuna differenza da quella del fucile a pietra, il soldato v'introduce e vi stiva la carica nello stesso modo con cui egli introduce e stiva la carica nel fucile ordinario.

nanti provenienti da una certa quantità fatta venire da varii anni da Parigi. Questi cappelletti portano il marchio *T. B.* e non solo conservano ancora tutta la loro efficacia, e non gettano alcuno sprazzo fuori della coppa del cane nell'atto dello sparo, ma buttati per più di un ora nell'acqua nel fondo di un vaso, e quindi scossane l'acqua, essi accendono la carica al pari di ogni altro.

Il cane del nuovo acciarino venendo a battere sul cappelletto fulminante col fondo della sua coppa, ne avviene che la coppa arresta e rattiene in sè gli sprazzi che l'accensione dell'esca e della carica producono in ogni sparo; epperciò la certezza che da ciò acquista il soldato di non rimanere offeso nè dal proprio fucile, nè da quello de' suoi compagni, fa sì che egli attenda con maggior sicurezza ad aggiustare il suo colpo.

L'*alzo* posto in fondo alla canna, sebbene non riguardi, come si è detto, che il tiro dell'arma, e non abbia che fare coll'oggetto in discorso, serve però efficacemente a ben mirare nello sparo. Mediante quest'*alzo*, il soldato adoperando palle da 38 a 39 al kilogramma, con carta di convenevole grossezza nelle cartucce, ha tutta la probabilità di cogliere il nemico nella testa o nel busto, puntandolo come segue: dalla più piccola distanza sino a quella di duecento cinquanta passi, nel petto; da duecento cinquanta sino a trecento cinquanta passi, nella testa; e dai trecento cinquanta ai cinquecento, da uno a tre palmi sopra del capo.

Il camminetto, su di cui il soldato pianta il cappelletto fulminante, è di tale solidità da sostenere, essendo ben governato, quel maggior numero di colpi che possano esigere i combattimenti di una vivissima campagna, e nel caso che si avesse a cambiare, esso è di una tenuissima spesa.

Il coperchietto custodisce il cappelletto fulminante in modo che, qualunque possa essere l'inavvertenza

del soldato nel maneggiare il fucile, egli è impossibile che nè il cane, nè qualsivoglia urto estraneo, giungano a fare sparar il colpo all'improvviso; e ciò tutto senza che, per ragione del coperchietto, il soldato abbia a tardare un momento a servirsi dell'arma in ogni occorrenza.

I movimenti di tutte queste parti essendo gli stessi che quelli delle parti soppresse, non havvi maggior difficoltà nel far uso di questo nuovo fucile a percussione di quanto ve ne abbia nel valersi del fucile a pietra: tutta la differenza che s'incontri fra essi proviene esclusivamente dalla cartuccia; ma tale differenza è di così poco momento da non potersene fare un oggetto di rimarco, il che è facile a dimostrare.

Il soldato, dovendo caricare il fucile, porta l'arma alla posizione di *aprit-èt*, apre il coperchietto, prende nella giberna la cartuccia, porta la parte della cartuccia vicina alla legatura perpendicolarmente col suo centro a piombo sul camminetto, pianta la cartuccia con un moderato sforzo di mano sul camminetto (in questo movimento il cappelletto fulminante rompe la carta che lo rattiene e s'inguanta nel camminetto), chiude il coperchietto, passa l'arma al piede sinistro, morde la cartuccia al sito della legatura, sputa via il tacchetto, versa la polvere nella canna, introduce la carta e la palla restante, e le stiva colla bacchetta al modo ordinario. Al comando di *pronti*, il soldato apre il coperchietto, ed arma il cane, e quindi ai successivi comandi di *punta* e *fuoco*, egli punta e

spara come al solito. La differenza che si scorge tra questo metodo di esercizio e quello del fucile a pietra, consiste in ciò che nell'atto di caricare il fucile a percussione il soldato non istraccia la cartuccia se non dopo di averlo innescato e di aver passato l'arma al piede sinistro per introdurvi la carica, laddove nel caricare il fucile a pietra egli la straccia prima d'innescarlo; e che al comando di *pronti* egli apre il coperchietto prima di armare il cane; ma tali differenze essendo evidentemente indicate dalla natura dell'arma, poche ore di esercizio bastano a renderle famigliari a qual siasi soldato (D). Ad ottenere questo intento convien fare per alcune volte l'esercizio in bianco, come si farebbe se si dovesse insegnarlo alle reclute.

Per fare l'esercizio in bianco, senza punto danneggiare il camminetto, deesi porre su di questo un pezzetto di cuoio, il quale viene a tal uopo sostituito al cappelletto fulminante, come nel fucile a pietra si sostituisce un pezzo di legno alla pietra focaia per non danneggiare la martellina.

Il pezzetto di cuoio dev' essere traforato nel centro appena quanto basta a dar passo al camminetto;

(D) Lo scrivente volendo accertarsi col fatto di quanto fosse facile l'esecuzione di questo esercizio, ha più di una volta provato di far caricare ad occhi bendati il fucile a percussione da alcuni soldati, i quali ne avevano di già una certa pratica; e ad ogni volta egli ebbe a convincersi del buon esito dello sperimento.

e quindi circondarlo tutto all'intorno a foggia di cuscino su di cui, allo scoccare del cane, vengano a battere gli orli della sua coppa. Il cuoio debbe avere intorno a cinque millimetri di grossezza con una larghezza alquanto maggiore dell'esterna della coppa del cane. Posto sul camminetto non imbarazza punto il movimento dell'aprire e del tenere socchiuso su di esso il coperchietto; laonde messo a sito in principio dell'esercizio, non dee levarsi via sino alla fine, salvo che venga logorato dai troppi colpi del cane, nel quale caso se ne sostituisce un altro.

I movimenti adunque che il soldato dee eseguire nel servirsi di questo fucile non esigendo alcun cambiamento sensibilmente diverso da quelli che si praticano pel fucile a pietra, sembra potersi dedurre che un tale sistema non è inferiore in semplicità a nessuno di quanti siansi sinquì immaginati. Paragonando questo sistema con quello del fucile a pietra, egli è facile di vedere che quest' ultimo, essendo più complicato, va soggetto a non pochi guasti, ed a non poche eventualità di cui il primo è di natura esente; e che il soldato può maneggiare il fucile a percussione in qualsivoglia maniera, senza tema che il colpo possa partire improvviso, lo che certamente egli non può ripromettersi dal fucile ordinario (E).

(E) Quest'ultimo miglioramento viene contraddetto da alcuni, i quali pretendono che il coperchietto a custodia del cappelletto fulminante, anzichè essere oggetto di utilità, sia d'imbarazzo nel ma-

Per venire a capo dell'accennata combinazione lo scrivente si è giovato di quanto erasi già fatto altrove, ma più di tutto di quanto egli aveva già da

neggio dell'arma. Tal loro avviso lo deducono eglino dacchè il cane iscattando, come dicono, rarissimamente del suo punto di riposo nel dente della noce sul fucile a pietra, la cosa non può essere diversamente sul fucile a percussione; e perciò il pericolo che il colpo parta improvviso nelle mani del soldato, essendo, secondo la loro opinione, molto remoto, ne avviene essere superfluo di darsene alcun pensiero.

Lo scrivente, prescindendo da ogni osservazione sull'indispensabile sicurezza con cui il coperchietto mantiene a debito sito il cappelletto fulminante innescato sull'arma, lascia ai corpi di fanteria il rispondere se nel fucile a pietra il cane non iscatti effettivamente che rarissime volte dal suo punto di riposo nel dente della noce, e se sia tanto raro il caso che qualche soldato ne abbia riportato dei danni; e perciò se il fucile a percussione non abbia anche da questo lato un deciso vantaggio sul fucile a pietra.

Riguardo all'inciampo che il coperchietto, o qualsiasi altra variazione eseguita, possano produrre nel maneggio dell'arma, lo scrivente osserva che armandosi due compagnie, e meglio ancora due battaglioni, di uomini egualmente instrutti, gli uni con fucili a pietra, gli altri con fucili a percussione, e provvedendoli di cartucce formate a seconda dei fucili rispettivi, con carta e polvere di eguale bontà, con buone pietre focaie pei primi, e con cappelletti fulminanti fatti a dovere pei secondi, e poi provando di esercitarli in varii tempi a fuoco, sarà facile di vedere se i fucili a percussione sono, come si dice, più imbarazzanti dei fucili a pietra, e quale delle due armi farà più buona prova.

molti anni fatto in varii modi eseguire, e successivamente sperimentato in Torino. Ciò che egli ricavava dall'estero sono i primi cappelletti fulminanti e l'idea generale delle varie parti componenti i diversi sistemi a percussione fin qui conosciuti. Ciò che da molti anni egli aveva fatto eseguire in varie maniere, e successivamente sperimentato in Torino si è: 1.° la riduzione della camera del vitone all'inglese alla foggia del fondo della canna col vitone ordinario, a fine di nulla innovare nell'esercizio dell'arma; 2.° il piantamento del camminetto perpendicolare al piano superiore della canna onde ottenerne i vantaggi accennati; 3.° le dimensioni più opportune del nuovo cane e del camminetto; 4.° il congegnamento più sicuro della cartuccia; di modo che non havvi che il solo coperchietto la di cui combinazione, fra tante altre in varii tempi innanzi sperimentate, sia di recentissima data, e che per la giusta forma ora trovatagli viene finalmente ad essere in pieno accordo con tutto il sistema. L'esecuzione dei lavori necessari ad ogni esperimento è sempre stata dallo scrivente affidata al sig. Domenico Fornasero, uno degli artisti più abili in questa specie di lavori, che egli abbia fin qui conosciuto.

Riguardo alla spesa, l'acciarino a percussione, non essendo complicato come l'acciarino a pietra, costa naturalmente di meno. In quanto alla canna, se è nuova, o se conserva ancora le sue misure, l'applicarvi il *rinforzo* e il provvederla del camminetto sono oggetto di poco conto: nel caso poi che essa sia consumata dall'uso od altrimenti danneggiata in

fondo od alla bocca, e che per riattarla si debba surrogarle un vitone all'inglese, il prezzo ne viene largamente compensato dal rimettersi per tal modo in buono stato una canna, che senza di ciò non sarebbe più di alcun servizio. La spesa del cappelletto fulminante e del tacchetto di legno nella cartuccia viene pure compensata dal valore del terzo meno di polvere e della minor quantità di carta che si richiedono per formarla, non che da quello, della pietra focaia, e dell'involto di piombo con cui questa si intromettte nelle mascelle del cane.

Dal sin qui esposto e dalle avvertenze che seguono a maggiore dichiarazione del maneggio di quest' arma, pare siansi sufficientemente rimosse tutte le difficoltà, che si opponevano all'impiego del mercurio fulminante per innescare il fucile in mano al soldato. La formazione della cartuccia, quantunque esiga alcun poco più di tempo che non quella della cartuccia solita, non ne abbisogna però più di quanto sia necessario a formare la cartuccia inglese, la quale (a norma di quelle che si hanno sott'occhio in Torino) ha non una, ma tre legature, due vicino alla palla, e la terza dal capo opposto sulla polvere. Laonde se gl' Inglesi non ricusano queste diligenze per ridurre nel migliore stato possibile le cartucce dei loro fucili a pietra, pare non sarebbe ragionevole se si ricusasse da noi d'imitarli in parte nel formare le cartucce a percussione, trattandosi di procurare alle nostre armi l'incontestabile superiorità, che i fucili ad esca fulminante hanno sui fucili comuni.

I cappelletti fulminanti si formeranno pure, senza dubbio, nel nostro Paese con egual bontà degli accennati dianzi, venuti col marchio T. B. da Parigi; e però vi è tutta la ragione di credere che nè anche da questa parte (che sebbene sia di assoluta necessità per giungere allo scopo prefisso, il venirne a capo si appartiene ad altri siccome cosa affatto separata dalla combinazione dell'arma) il sistema a percussione non troverà ostacolo; e lo scrivente sarà abbastanza soddisfatto ove le sue continue cure ed i suoi reiterati esperimenti abbiano potuto essere di qualche vantaggio alla difficile arte della guerra.

AVVERTENZE

PEL MANEGGIO

del Fucile di Fanteria con Esca fulminante.

Collocamento dei fucili sulle rastrelliere.

Nelle ore fuori di servizio, il fucile a percussione può essere collocato sulle rastrelliere nell'uno o nell'altro dei modi seguenti.

Il primo, col coperchietto serrato sul camminetto, e col cane calato bel bello sul piano del coperchietto (Tav. I, fig. 2.).

Il secondo, col coperchietto del tutto aperto e col cane disarmato e posato sul cuoio per l'esercizio in bianco (Tav. II, fig. 3.).

Preparazione per l'esercizio.

La truppa nell' uscire dal quartiere per andare all'esercizio, dee alzare il cane sino al suo punto di riposo nel dente della noce.

Se l'esercizio è a fuoco, dopo di aver alzato il cane sino al suo punto di riposo nel dente della noce, si chiude interamente il coperchietto sul camminetto (Tav. II, fig. 4.).

Se l'esercizio è in bianco, dopo di aver alzato il cane come sovra, s'inguanta il cuoio nel camminetto, e si chiude il coperchietto, il quale viene in questo caso a posare sul cuoio senza essere serrato del tutto (Tav. II, fig. 5.).

Esercizio a fuoco.

Nell'esercizio a fuoco, il soldato dovendo caricare il fucile, porta, come si è detto precedentemente, l'arma alla posizione di *aprit-èt*, apre il coperchietto, prende nella giberna la cartuccia, porta la parte della cartuccia vicina alla legatura perpendicolarmente col suo centro a piombo sul camminetto, pianta la cartuccia con un moderato sforzo di mano sul camminetto (in questo movimento il cappelletto fulminante rompe la carta che lo rattiene, e s'inguanta nel camminetto (F)), chiude il coperchietto, passa

(F) Avvertasi che quel pezzetto di carta, il quale rimane d'ordinario nel cappelletto, non può (se questo sia fatto a dovere, e se la carta abbia una discreta grossezza) essere d'impedimento alla comunicazione del fuoco alla carica. Di ciò puossi, quando che sia, fare lo sperimento ed averne la prova, adoperando cappelletti fulminanti che agguaglino in bontà quelli venuti col marchio *T. B.* da Parigi, e carta di grossezza pari, o ad un dipresso simile alla indicata nel presente scritto.

l'arma al piede dalla parte sinistra, morde la cartuccia al sito della legatura (G), sputa via il tacchetto di legno, versa la polvere nella canna, introduce la carta e la palla restante, e le stiva colla bacchetta al modo ordinario.

Al comando di *pronti*, il soldato apre il coperchietto (H), ed arma il cane (Tav. II, fig. 6.) e quindi

(G) Per istracciare la cartuccia con facilità, il soldato dee, nell'impugnarla, portare il dito pollice e l'indice vicini alla legatura, e quindi tenendo quasi orizzontalmente la cartuccia stretta nella mano, e nei denti, piegarla verso terra senza darle alcun crollo. La cartuccia dee pure impugnarsi allo stesso modo allorquando il soldato pianta il cappelletto fulminante sul camminetto.

(H) In un fuoco continuato, il movimento di aprire il coperchietto non sarebbe forse necessario che pel primo sparo, lasciandolo del resto aperto sin dopo cessato il fuoco. La ragione di ciò sarebbe che piantato bene il cappelletto fulminante sul camminetto, non vi è pericolo di perderlo nel passare l'arma al piede sinistro per terminare di caricarla, e che sparandosi il fucile all'istante non può aver luogo alcun accidente; ma potendo avvenire, come nel fucile a pietra, che qualche soldato nel rialzare il cane non abbia l'avvertenza di condurlo esattamente al suo punto di riposo nel dente della noce, e che perciò esso venga a scattare sul cappelletto mentre egli sta stivando la carica; così per evitare questo sinistro sembra cosa prudente di chiudere ed aprire il coperchietto ad ogni colpo, eccettuando quei soli casi nei quali incontrandosi in una forza maggiore deesi combattere colla massima speditezza di fuoco, senza più badare a nulla d'individuale.

ai successivi comandi di *punta* e *fuoco*, egli punta e spara come al solito (Tav. III, fig. 8.).

Sparato il colpo, il soldato rimette il cane al riposo nel dente della noce, fa cadere colla mano destra il residuo del cappelletto sparato che rimane ordinariamente sul camminetto rattenutovi dalla coppa del cane nell'atto dello sparo, e quindi ricarica l'arma al modo indicato.

Ma se trovandosi alla posizione di *pronti*, il soldato invece dei successivi comandi di *punta* e *fuoco* riceva quello di fare *spall'arm'*, allora egli chiude il coperchietto col dito mignolo della mano destra, disarma colla stessa mano il cane accompagnandolo sino a che abbia oltrepassato alquanto il dente del riposo nella noce, e ch' egli lo abbia rialzato bel bello sino a che esso venga a fermarsi in questo stesso dente, e quindi porta l'arma alla spalla al modo ordinario.

Nei fuochi di semplice esercizio, la cartuccia essendo senza palla, può forse accadere che qualche soldato non ancora sufficientemente instrutto, dopo di aver piantato il cappelletto fulminante sul camminetto della canna, e passato l'arma al piede sinistro per caricarla, anzichè mordere la cartuccia nella legatura del tacchetto e sputar via quest'ultimo, la morda dal capo opposto, ed introduca nella canna in un con la carta restante il tacchetto medesimo. Per evitare questo disordine conviene esercitare bene le reclute a caricare il fucile in bianco prima di esercitarle a caricarlo a fuoco, ed invigilare questi nuovi soldati sino a che siansi fatta un'abitudine del giusto metodo di eseguire la

carica. Fatta questa abitudine, il dubbio è pienamente rimosso, come se ne ha l'esempio nel fucile a pietra, in cui è raro che il soldato lasci la bacchetta nella canna dopo stivata la carica, allorquando gli si è fatto famigliare il modo di caricarlo (I).

Nell'esecuzione dei fuochi in generale potendo anche avvenire che, pel difetto di qualche cappelletto fulminante, il fuoco non si comunichi alla carica, vuolsi allora eseguire pel fucile a percussione ciò che si pratica pel fucile a pietra. In questo secondo fu-

(I) A prevenire i danni che, nei fuochi di semplice esercizio, possono talvolta essere prodotti dall'introdursi per isbaglio il tacchetto nel fucile, lo scrivente dalle prime esperienze ha veduto, che le dimensioni del tacchetto non devono eccedere quelle che trovansi indicate (Tav. III, fig. 10.); e riguardo alla carica della cartuccia di semplice esercizio, essere convenevole di attenersi alla quantità di polvere solita da adoperarsi in questi fuochi col fucile a pietra, la quale è a un dipresso di gramma 6. non compresa l'esca dello scodellino. Mediante queste disposizioni, l'esperienza dimostra accader di rado che un tacchetto così fatto, il di cui peso non è che di quattro decigramma, arrivi, lanciato da detta carica, a traforare un foglio di carta ordinaria intorno ai trenta passi di distanza dalla bocca dell'arma. Laonde tanto per la rarità del caso che qualche soldato introduca irregolarmente il tacchetto nella canna, quanto per quella che gli spettatori non tengansi alcun poco lontani dalla bocca dei fucili nell'atto dello sparo, il pericolo del tacchetto viene ad essere molto remoto, se pure non può dirsi assolutamente nullo. Questo tacchetto serve egualmente bene per la cartuccia di guerra; e per le avvertenze da usarsi nel formare l'una e l'altra cartuccia, vedi pagina 36 e 37, art. *formazione delle cartucce*.

cile, quando l'esca sfuma al vento senza accendere la carica, il soldato prende nella giberna un' altra cartuccia, la straccia e versa una nuova esca di polvere nello scodellino: ciò fatto, egli ripone questa cartuccia, così diminuita di polvere, a parte in tasca, per poi valersi al quartiere della polvere restante, e della palla a formarne un'altra di giusta misura. Nel fucile a percussione si fa lo stesso, cioè si prende un'altra cartuccia, se ne pianta il cappelletto fulminante sul camminetto, e questa cartuccia così spogliata del cappelletto si ripone egualmente a parte, per poi rimettere, giunti al quartiere, un nuovo cappelletto nel suo tacchetto. La differenza fra queste due operazioni consiste in ciò che per innescare di nuovo il fucile a pietra, dovendosi stracciare la cartuccia, la polvere restante nella cartuccia stracciata va a rischio di perdersi; laddove pel fucile a percussione, togliendosi il cappelletto fulminante senza stracciarla, il corpo della cartuccia rimane intatto e la polvere vi si conserva come prima.

In detti fuochi può forse ancora succedere che per qualche difetto nel ferro dello spillo, il soldato, nel passarlo pel focone del camminetto ad oggetto di nettarlo, ve lo rompa, e lasci la punta dello spillo rotta nel canale. Ove ciò accada il rimedio è facilissimo, servendosi del nuovo cacciavite a morsette (Tav. III, fig. 16), di cui ogni soldato è provveduto, per cavare il camminetto della canna, e per rimetterlo a sito appena estratta dal canale la punta rimasta rotta, la quale non sì tosto è fatta libera ne

vien fuori da sè. Questa operazione, dovendosi effettuare nell'atto stesso dell'esecuzione del fuoco, non esige che i vermi del camminetto siano intinti d'olio d'olive per rimetterlo sulla canna, ma solamente che il camminetto venga di nuovo inserito bene a fondo nella sua chiocciola.

Esercizio in bianco.

Per l'esercizio in bianco, il soldato fa, o marca gli stessi movimenti che per l'esercizio a fuoco, non passando altra differenza tra essi se non quella di fare scattar, nell'esercizio in bianco, il cane sul cuoio inguantato nel camminetto (Tav. III, fig. 7.) onde non venga nel colpo a guastare se stesso e a danneggiare il camminetto.

Sentinelle e truppe in marcia coll'arma carica, o coll'arma vuota.

Il soldato in sentinella e le truppe in marcia con l'arma carica avendo naturalmente il coperchietto dell'acciarino serrato a custodia del cappelletto innescato, calano bel bello il cane sulla parte piana del coperchietto corrispondente agli orli della coppa dello stesso cane (Tav. I, fig. 2.); e se col cane così calato avvenga che eglino debbano far fuoco, rialzano subito il cane sino al suo punto di riposo nel dente della noce (Tav. II, fig. 4.); e quindi adoperano,

come si è detto al comando di *pronti*, cioè aprono il coperchietto, armano il cane, e sparano il colpo. Se il bisogno è urgente, anzichè portare da prima il cane al punto di *riposo*, eglino lo portano di lancio a quello di *tutto punto* (Tav. II, fig. 6.), aprono il coperchietto, e fanno subito fuoco.

Il lasciar posare il cane sul piano del coperchietto serrato (Tav. I, fig. 2.) può egualmente eseguirsi marciando con l'arma vuota, e ciò a sollievo del mollone, del dente della noce, e del becco dello scatto.

Cartuccia di latta per la guardia.

Nel montare la guardia, impiegandosi per lo più una cartuccia di latta nella carica dell'arma, il soldato pianta un cappelletto fulminante isolato sul camminetto, e serra su di esso il coperchietto, e quindi introduce nella canna la cartuccia di latta stivandola al modo ordinario. Terminata la guardia, egli estrae dalla canna la cartuccia di latta al modo solito, e cava il cappelletto fulminante dal camminetto servendosi del nuovo cacciavite a morsette (Tav. III, fig. 16.), le di cui tanaglie *A* sono fatte a quest'uopo; la branca *B* per estrarre od inserire le viti dell'arma; e la branca *C* per estrarre od inserire il camminetto.

Pulimento del fucile.

Il fucile a percussione si scompone, si ripulisce, e si ricompone come il fucile a pietra. A ripulirlo,

quando sia irrugginito, si adoperano i soliti ingredienti, cioè smeriglio fino stemperato nell'olio d'olive, ed in mancanza di esso, qualunque terra cotta stacciata fina mescolata col medesimo olio, e valendosi di spatole di legno dolce le di cui punte e coste freghino nella coppa del cane e del coperchietto, ed in ogni angolo e sinuosità dei pezzi.

Il camminetto si lava con acqua semplice, e non devesi mai cercare di farlo lucente.

Ogni volta che si abbia a togliere o rimettere l'acciarino sull'arma, il cane dev' essere condotto al suo punto di riposo nel dente della noce ed il coperchietto trovarsi interamente aperto, e ciò a fine di evitare lo scontro di queste parti col camminetto.

Per lavare la canna non è necessario di toglierne il camminetto, bastando, per asciugarne il canale dopo lavata la canna, lo introdurre in essa uno o più stracci bene asciutti per assorbire o soffiar via ogni umidità che vi fosse rimasta.

Nell'immergere la canna nell'acqua per lavarla, vuolsi avvertire di non lasciarla battere per la punta del camminetto o per gli spigoli dell'*alzo* contro qualsivoglia corpo duro che li possa offendere.

In caso che si abbia necessariamente a togliere il camminetto dalla canna, devesi por mente, nel rimetterlo a sito, d'inserirlo interamente a fondo ungendone lievemente con olio d'olive i vermi a vite, e procurando di asciugar l'olio che fosse trascorso nel canale a fine di evitare che esso venga a frapporsi tra il camminetto e la carica, ed impedisca così la

comunicazione del fuoco. Ove ciò accada, conviene passare lo spillo nel canale, e bruciare uno o due cappelletti fulminanti acciò quell'olio si consumi.

Formazione delle cartucce.

La cartuccia di guerra (Tav. III, fig. 12.) si fa al modo ordinario ravvolgendo la carta intorno all'anima di legno, ed avvertendo che essa dia tre giri interi intorno alla palla, e due giri soltanto intorno al tacchetto che contiene il cappelletto fulminante. Formato l'involto con la palla in fondo (K), si versano sei denari di polvere (gramma 8. circa) sulla palla, si stiva bene la polvere, s'introduce il tacchetto contenente il cappelletto fulminante coperto dal suo disco di carta cogli orli piegati nella scanalatura, e si lega esternamente con filo ordinario l'intera cartuccia, passando il filo tutto all'intorno nel sito preciso della scanalatura del tacchetto. Legata la cartuccia, si tagliano colle for-

(K) Nel piegare gli orli del fondo della cartuccia che sopravanzano sulla palla, deesi avvertire allorquando si pone la cartuccia coll'anima di legno sulla palla nella matrice per comprimere quegli orli, di non battere smoderatamente sull'anime di legno, bastando a questo effetto alcuni lievi colpi di un piccolo mazzuolo, e meglio ancora il calcarla semplicemente colla mano ravvolgendola ad un tempo da ogni lato nella matrice; altrimenti il piombo essendo facile a fiaccarsi, ne avviene che i colpi smodati disformano la palla, a danno dell'aggiustatezza del tiro, e di poter talvolta introdurla nella bocca della canna.

AMM. PROV. DI TORINO
№ 15658
BIBLIOTECA
115633

Acciarino visto dalla parte superiore della canna.

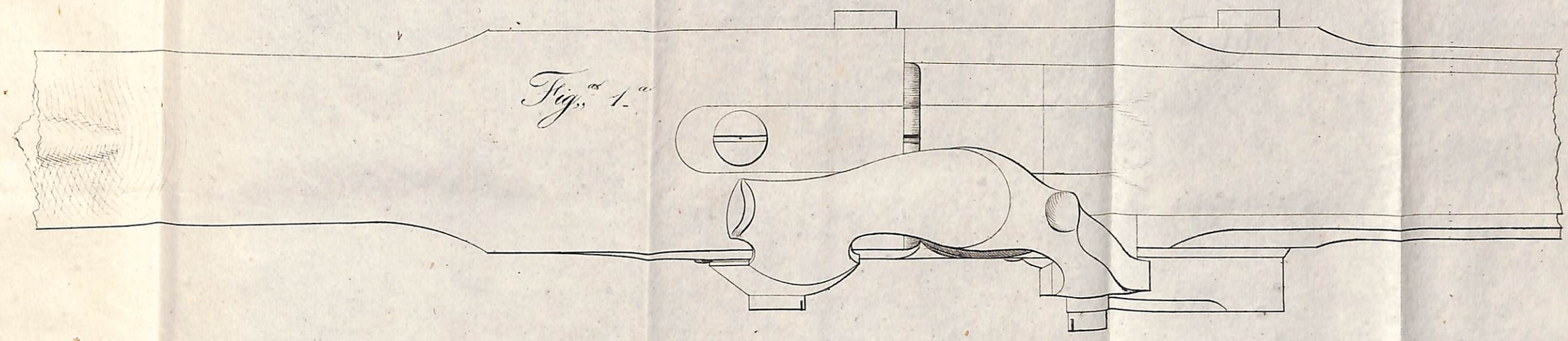


Fig.ra 1.a

Coperchietto calato sul camminetto e col cane posato sul piano del coperchietto.

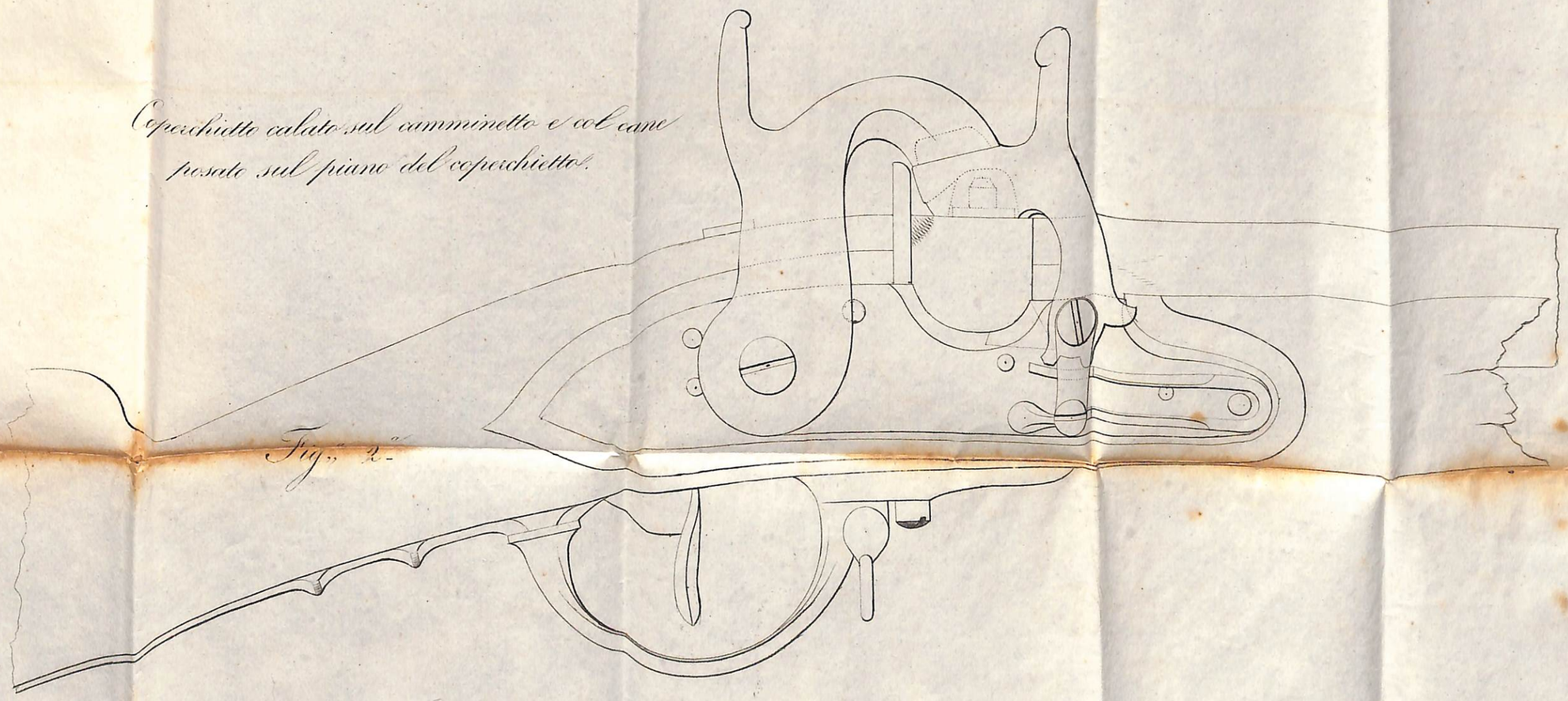


Fig.ra 2.a

Gandi P.r Dis. ed Inc.

GWINEL PROVINCIAL

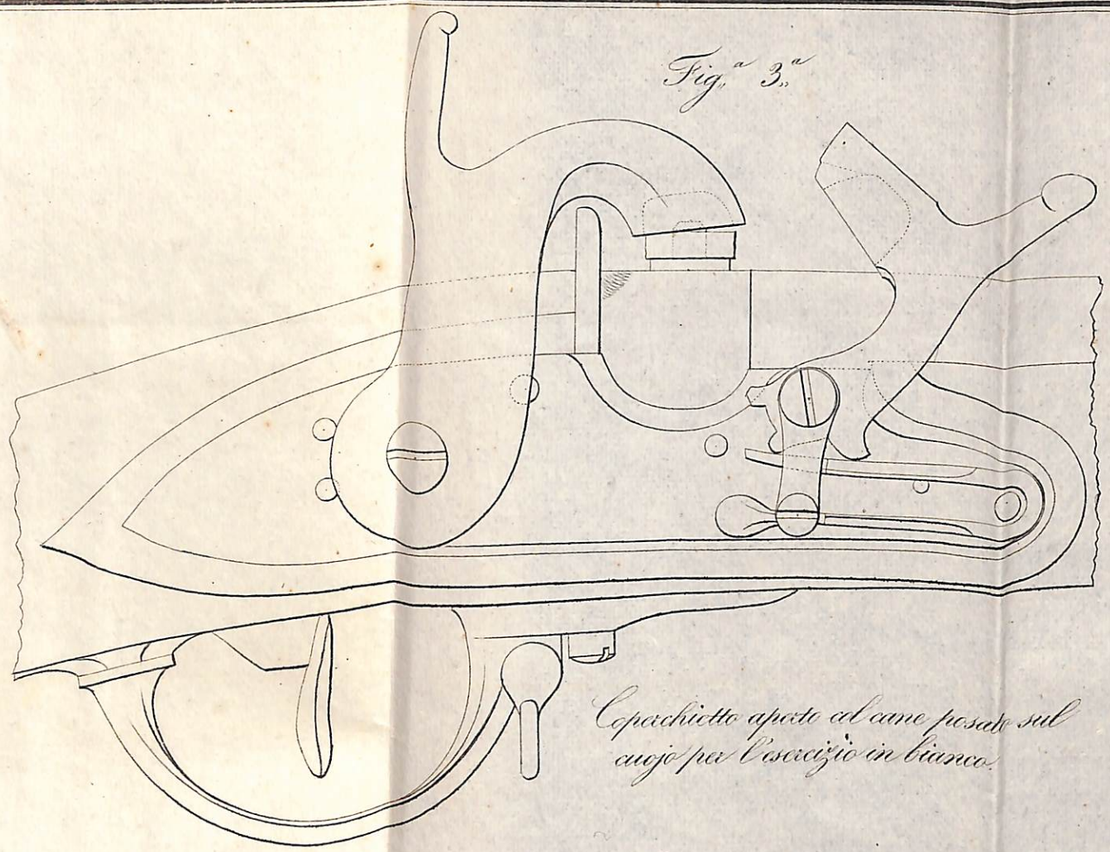


Fig.ª 3.ª

Coperchietto aperto al cane posato sul cuojo per l'esercizio in bianco.

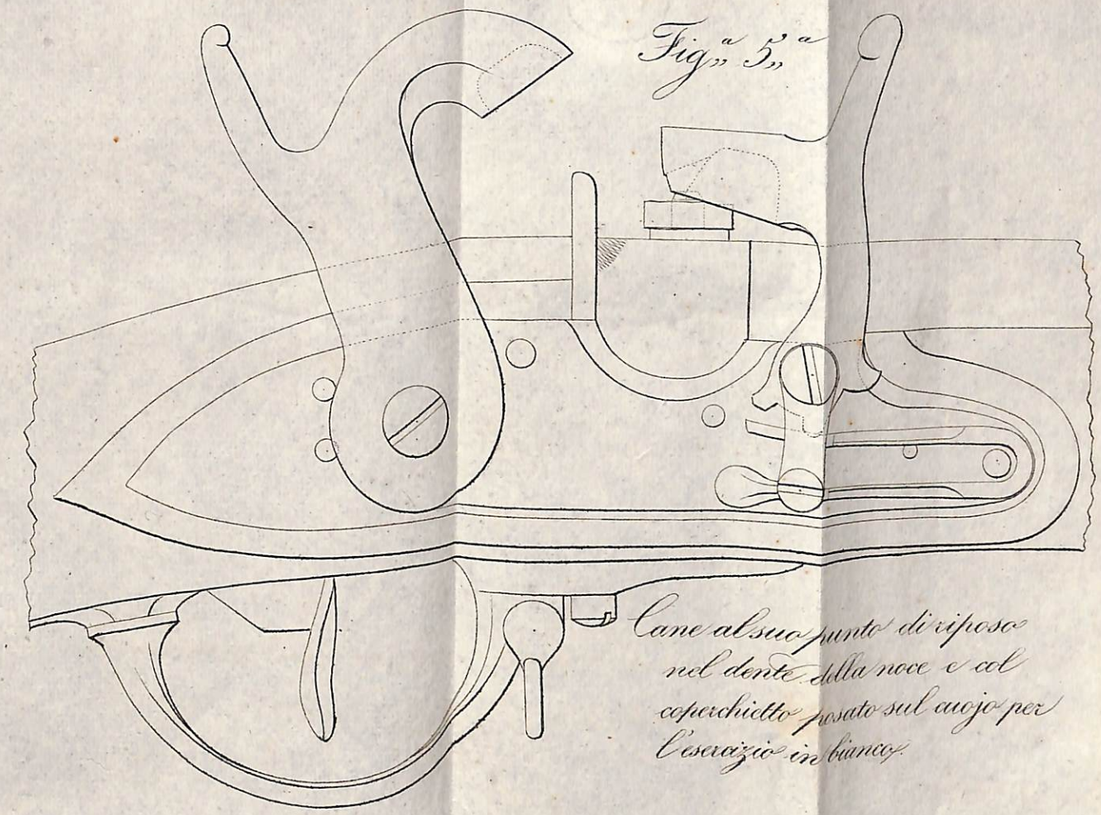


Fig.ª 5.ª

Cane al suo punto di riposo nel dente della noce e col coperchietto posato sul cuojo per l'esercizio in bianco.

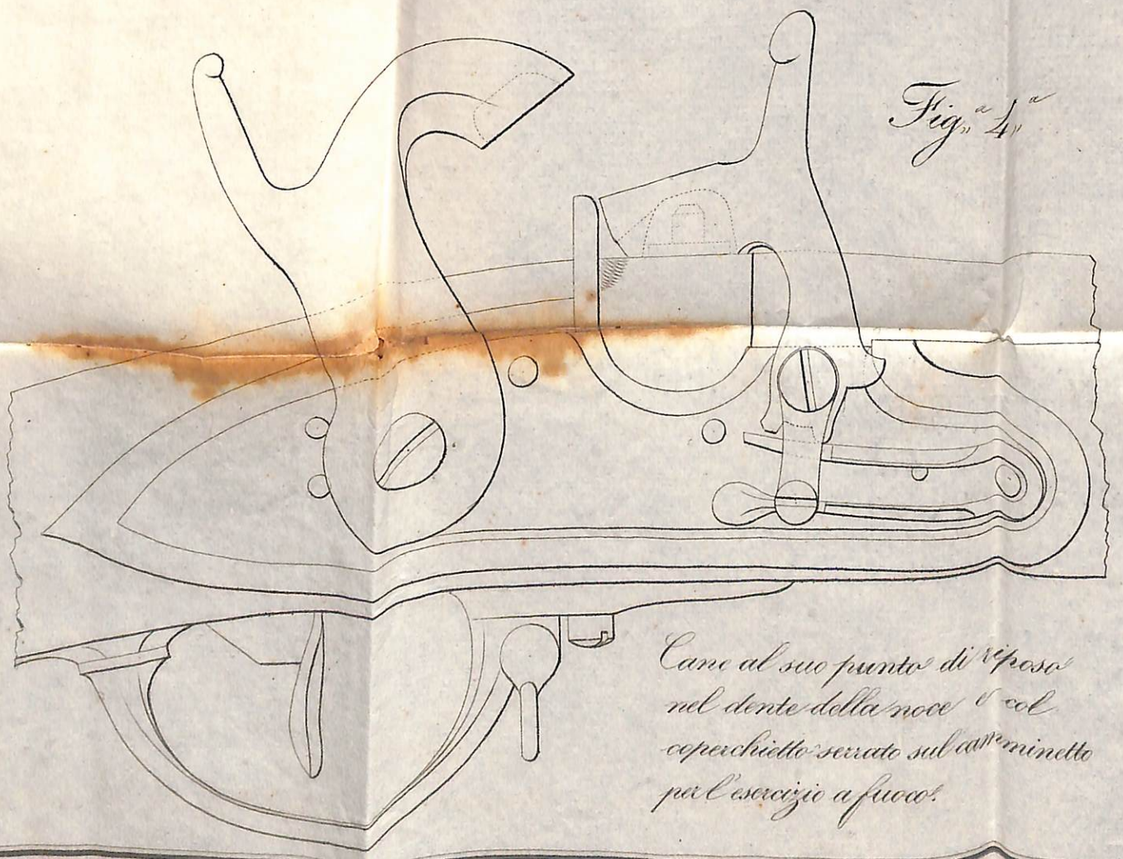


Fig.ª 4.ª

Cane al suo punto di riposo nel dente della noce e col coperchietto serrato sul cammineto per l'esercizio a fuoco.

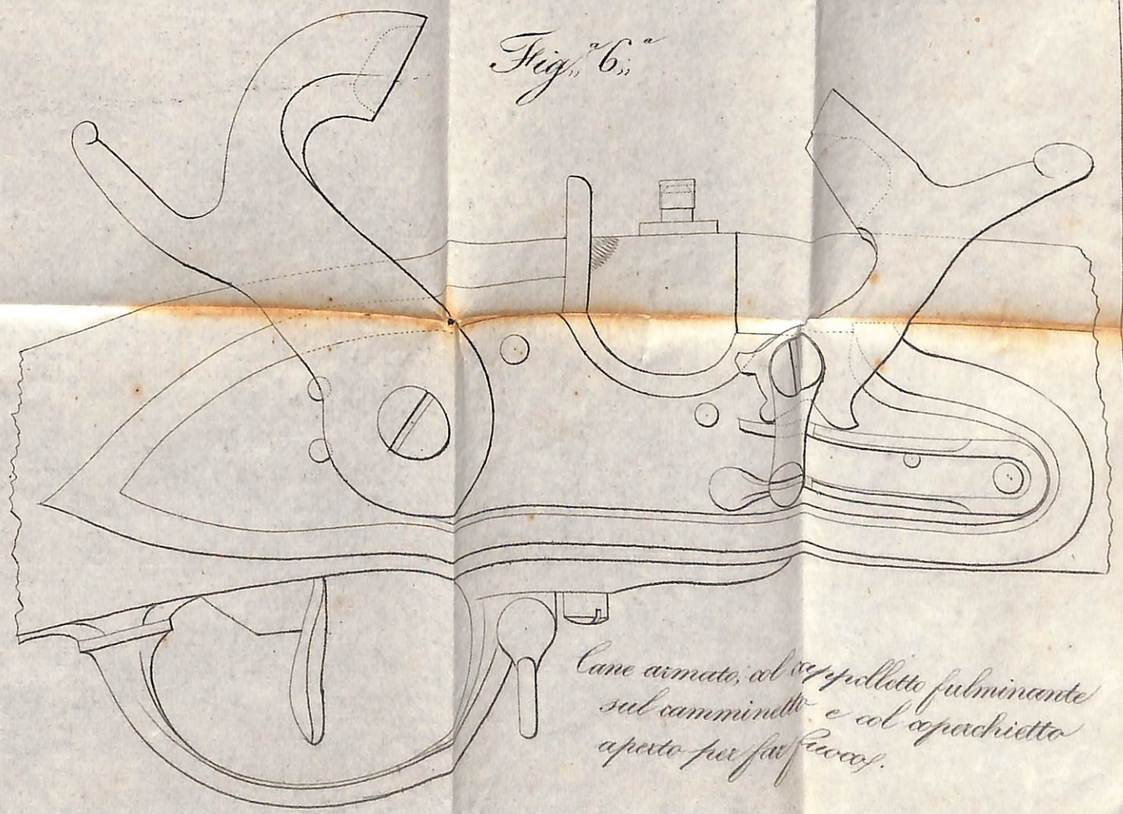


Fig.ª 6.ª

Cane armato, col capsellotto fulminante sul cammineto e col coperchietto aperto per far fuoco.

Gardel P. Dis. ed Inc.

PROVINCIA DI TORINO

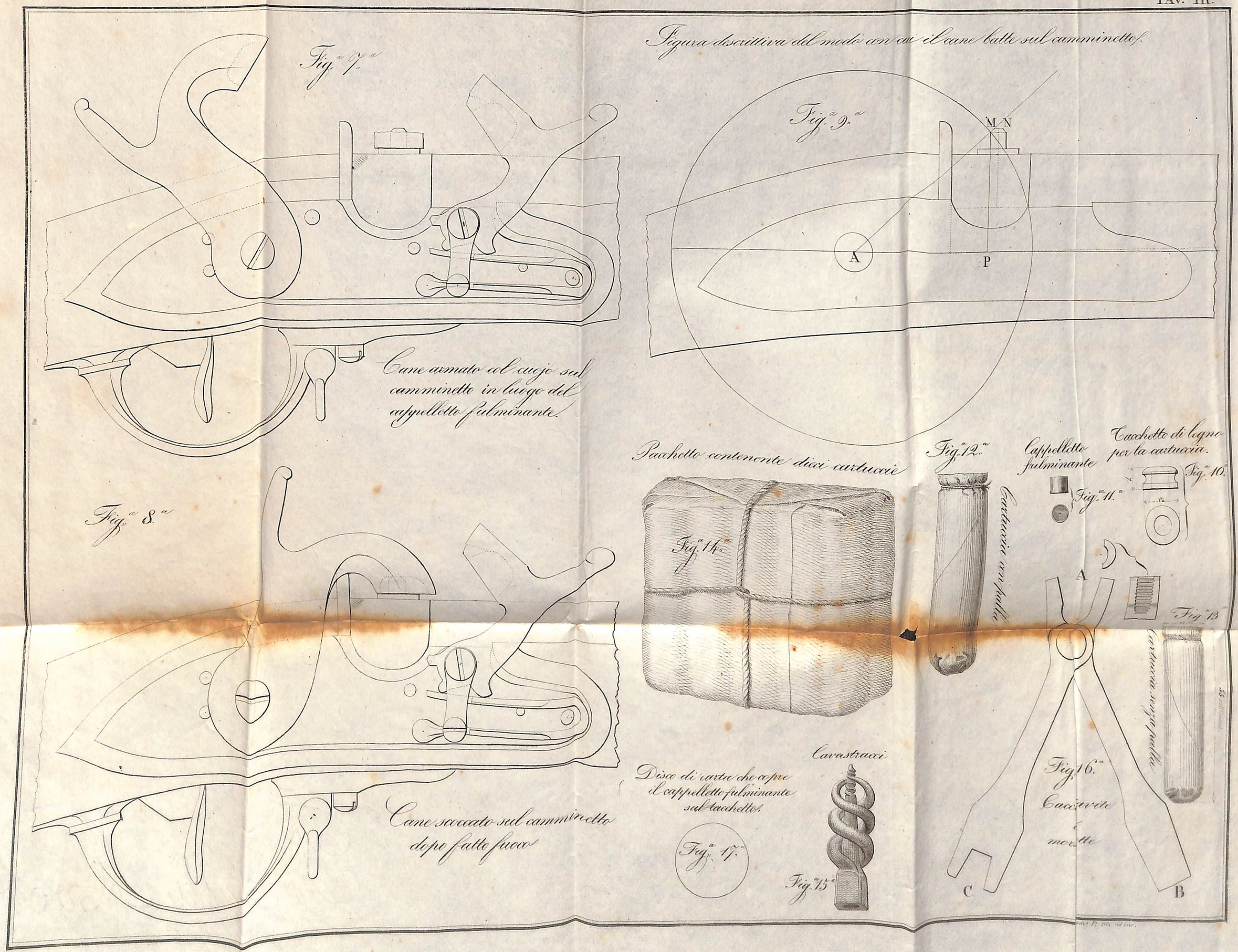
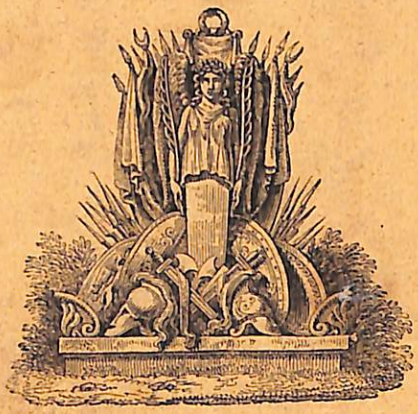


Fig.a 7.a
Cane armato col cuojo sul camminetto in luogo del cappelletto fulminante.
Figura descrittiva del modo con cui il cane batte sul camminetto.
Fig.a 9.a
M N
A
P
Fig.a 8.a
Cane scoccato sul camminetto dopo fatto fuoco
Pacchetto contenente dieci cartuccie
Fig.a 14.a
Fig.a 12.a
Cartuccia con palla
Cappelletto fulminante
Fig.a 11.a
Tacchetto di legno per la cartuccia.
Fig.a 10.a
A
Fig.a 13.a
Cartuccia senza palla
Fig.a 16.a
Cacciavite e morsette
C
B
Disco di carta che copre il cappelletto fulminante sul tacchetto.
Fig.a 17.a
Cavastracci
Fig.a 15.a

PROVINCIA DI TORINO



PREZZO L. 1. 20.